

Préalables **1****Objectifs**

- Appliquer un opérateur additif.
- Trouver l'opérateur additif qui permet de passer d'une suite de nombres à une autre.

**Mots clés**

Addition, ajouter, opérateur additif, calcul mental.

**Activité préparatoire**

Matériel : Pour chaque élève, un tableau de 15 lignes et 15 colonnes.

- Après avoir distribué les tableaux, expliquer qu'ils vont servir à construire une table d'addition. Faire remplir la première ligne et la première colonne sans oublier de faire écrire le signe + à leur intersection.
- Expliquer le fonctionnement de la table d'addition et faire compléter le tableau, colonne après colonne, en appliquant les fonctions : « ajouter 1 », « ajouter 2 », « ajouter 3 », « ajouter 4 », etc.
- Une fois la table entièrement remplie, poser des questions du type : *Comment passe-t-on de la deuxième ligne du tableau à la douzième ?*

La fiche **2****Découvrir****La photo de famille**

- **Question a.** Laisser un temps de réflexion puis demander aux élèves d'expliquer le fonctionnement du tableau. Les interroger notamment sur la signification des « bulles fléchées ». Faire écrire collectivement les deux opérateurs additifs « horizontaux ». Mettre les élèves sur la voie par la question : *Combien faut-il ajouter à 5 pour obtenir 10 ?*

- Faire compléter la première ligne. Demander comment on passe de la deuxième colonne à la troisième, de la troisième à la quatrième, de la quatrième à la cinquième. Faire compléter de même les deux dernières lignes du tableau.
- Faire lire sur le tableau que Karine a 5 ans de plus que Carole et faire compléter la deuxième ligne. Laisser les élèves compléter seuls la troisième ligne, selon la même démarche.
- Faire déduire de l'âge actuel de Bastien et de celui de Maman le troisième opérateur « vertical » ; faire dire qu'il s'agit de la différence d'âge entre Bastien et Maman. Faire raisonner de la même manière pour le dernier opérateur additif.
- **Question b.** Cette dernière partie de l'activité ne devrait pas poser de problème. Il suffit de savoir interpréter les opérateurs additifs situés à gauche du tableau. Éléments de corrigé : Différence d'âge entre Carole et Karine : 5 ans ; entre Carole et Bastien : 5 + 3, soit 8 ans ; entre Carole et Maman : 5 + 3 + 20, soit 28 ans ; entre Carole et grand-mère : 5 + 3 + 20 + 20, soit 48 ans.

**S'entraîner**

- **Exercice 1.** Les élèves doivent d'abord déduire du texte la fonction qui permet d'obtenir la nouvelle suite de nombres. Ils déterminent ainsi l'opérateur additif. Pour compléter le tableau, il suffit alors d'appliquer cet opérateur.
- **Exercice 2.** Dans cet exercice, c'est la troisième ligne du tableau qui permet de déterminer l'opérateur et de compléter le tableau. Faire trouver la stratégie collectivement. Pour répondre à la question c, les élèves font une addition répétée. Éléments de corrigé : Il y a 4 places en plus dans chaque rangée. – Le tableau indique qu'il y a 5 rangées. – Il y a donc en tout 4 + 4 + 4 + 4 + 4, soit 20 places en plus.

Et après... **3****Autre activité**

Profiter de la moindre occasion pour pratiquer le calcul mental. Faire répondre sur l'ardoise de façon que ces exercices deviennent des jeux de rapidité.